

Interner Verteilerschlüssel:

- (A) [-] Veröffentlichung im ABl.
- (B) [-] An Vorsitzende und Mitglieder
- (C) [-] An Vorsitzende
- (D) [X] Keine Verteilung

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 8. Juli 2025**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1608/23 - 3.2.01

Anmeldenummer: 17737220.8

Veröffentlichungsnummer: 3507044

IPC: B23C5/10, B23P15/34

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:
EINSCHNEIDIGES FRÄSWERKZEUG

Patentinhaberin:
Datron AG

Einsprechende:
Mader GmbH & Co. KG Präzisionswerkzeuge

Stichwort:

Relevante Rechtsnormen:
EPÜ Art. 84, 54, 56
VOBK 2020 Art. 16(1) (c)

Schlagwort:

Patentansprüche - Klarheit - Hauptantrag (ja)

Neuheit - Hauptantrag (ja)

Erfinderische Tätigkeit - Hauptantrag (ja) - nicht
naheliegende Lösung

Kostenverteilung - Fernbleiben von der mündlichen Verhandlung

Zitierte Entscheidungen:

T 0748/91

Orientierungssatz:



Beschwerdekammern

Boards of Appeal

Chambres de recours

Boards of Appeal of the
European Patent Office
Richard-Reitzner-Allee 8
85540 Haar
GERMANY
Tel. +49 (0)89 2399-0

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1608/23 - 3.2.01

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.01
vom 8. Juli 2025

Beschwerdeführerin:

(Einsprechende)

Mader GmbH & Co. KG Präzisionswerkzeuge
Gewerbegebiet Nord 4
87772 Pfaffenhausen (DE)

Vertreter:

Patentanwälte Olbricht, Buchhold, Keulertz
Partnerschaft mbB
Hallhof 6-7
87700 Memmingen (DE)

Beschwerdegegnerin:

(Patentinhaberin)

Datron AG
In den Gänsäckern 5
64367 Mühlthal-Traisa (DE)

Vertreter:

Habermann Intellectual Property
Partnerschaft von Patentanwälten mbB
Dolivostraße 15A
64293 Darmstadt (DE)

Angefochtene Entscheidung:

**Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung
des Europäischen Patentamts über die
Aufrechterhaltung des europäischen Patents
Nr. 3507044 in geändertem Umfang, zur Post
gegeben am 10. Juli 2023.**

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender

G. Pricolo

Mitglieder:

M. Geisenhofer

P. Guntz

Sachverhalt und Anträge

I. Gegen die Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung, wonach das Streitpatent in der Fassung des (damaligen) Hilfsantrags 2 die Erfordernisse des EPÜ erfüllt, hat die Einsprechende (Beschwerdeführerin) Beschwerde eingelegt.

II. Die Einspruchsabteilung hatte entschieden, dass Anspruch 1 ausreichend klar sei, sowie neu gegenüber dem verspätet vorgelegten, aber zum Verfahren zugelassenen Dokument

D35 DE 35 09 753 A1.

Ferner entschied die Einspruchsabteilung, dass der Gegenstand des Anspruchs 1 erfinderisch sei gegenüber einer Kombination von D35 mit

D16 US 7 905 688 B2, bzw.

D9 US 2007/0177951 A1.

III. Die Kammer lud die Parteien ordnungsgemäß zu einer als Videokonferenz angesetzten mündlichen Verhandlung.

IV. Am Vorabend vor der mündlichen Verhandlung informierte der die Beschwerdeführerin vertretende Patentanwalt um 18:05 Uhr eine der Geschäftsstellenbeamtinnen der Kammer per E-Mail, dass er an der mündlichen Verhandlung nicht teilnehmen werde.

V. Es fand eine mündliche Verhandlung vor der Kammer statt.

a) Für die Beschwerdeführerin (Einsprechende) nahm niemand an der mündlichen Verhandlung teil.

- b) Der Vorsitzende stellte fest, dass die Beschwerdeführerin im schriftlichen Verfahren beantragte, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und das Patent zu widerrufen.
- c) Die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) beantragte, die Beschwerde zurückzuweisen, d. h. das Patent in der von der Einspruchsabteilung als gewährbar erachteten Fassung des seinerzeitigen Hilfsantrags 2 aufrechtzuerhalten (Hauptantrag), alternativ auf Grundlage eines der mit der Antwort auf die Beschwerdebegründung eingereichten Hilfsanträge 1 oder 2.

Ferner beantragte die Beschwerdegegnerin, die vermeidbaren Kosten der Vorbereitung auf die mündliche Verhandlung der Beschwerdeführerin (Einsprechenden) aufzuerlegen.

VI. Der unabhängige Anspruch des Hauptantrags lautet wie folgt:

"Einschneidiges Fräswerkzeug (1) mit einem Schaftabschnitt (2) und mit einem Bearbeitungsabschnitt (3), wobei an einem dem Schaftabschnitt (2) abgewandten Ende (4) des Bearbeitungsabschnitts (3) eine Stirnschneide (5) ausgebildet ist, die sich in radialer Richtung von einem Außenende (9) an einem äußeren Umfangsrand (7) bis zu einem beabstandet von dem äußeren Umfangsrand (7) angeordneten und rotationsachsennahen Innenende (10) erstreckt, dadurch gekennzeichnet, dass sich die Stirnschneide (5) über die Rotationsachse (11) hinaus auf eine dem Außenende (9) der Stirnschneide (5) gegenüberliegende Seite bis zu einem radialen Abstand von der Rotationsachse (11) von 1% bis 20% des Radius des einschneidigen

Fräswerkzeugs (1) hin erstreckt, und dass die Stirnschneide (5) an ihrem dem äußeren Umfangsrand (7) zugewandten Außenende (9) einen Planabschnitt (12) aufweist, in welchem die Stirnschneide (5) einen konstanten Planabstand (13) zu einer in dem Schaftabschnitt (2) senkrecht zur Rotationsachse (11) verlaufenden Referenzebene (14) aufweist, und einen sich an den Planabschnitt (12) anschließenden und bis zu dem Innenende (10) verlaufenden Schrägabschnitt (17) aufweist, in welchem die Stirnschneide (5) einen geringeren Abstand als den Planabstand (13) zu der Referenzebene (14) aufweist."

VII. Das für die vorliegende Entscheidung relevante Vorbringen der Beschwerdeführerin lässt sich wie folgt zusammenfassen:

- a) Anspruch 1 des Hauptantrags sei nicht ausreichend klar formuliert, da der Bezug auf den Radius des Fräswerkzeuges nicht eindeutig sei.
- b) Der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag sei nicht neu gegenüber D35, zumindest aber nicht erfinderisch ausgehend von D35.

VIII. Das für die vorliegende Entscheidung relevante Vorbringen der Beschwerdegegnerin lässt sich wie folgt zusammenfassen:

- a) Anspruch 1 des Hauptantrags sei ausreichend klar.
- b) D35 zeige nicht alle Merkmale des unabhängigen Anspruchs 1 des Hauptantrags.
- c) Die unterscheidenden Merkmale seien nicht durch D9 oder D16 nahegelegt.

Entscheidungsgründe

Klarheit (Artikel 84 EPÜ)

1. Anspruch 1 des Hauptantrags ist ausreichend klar.
 - 1.1 Die Einspruchsabteilung war der Auffassung, dass der einschlägige Fachmann den Ausdruck "*Radius des einschneidigen Fräswerkzeugs*" als den Radius eines vom radial äußersten Punkts der Schneide aufgespannten Umkreis verstehen würde, so dass dieser Ausdruck ausreichend klar sei (Entscheidungsgründe 17.
 - 1.2 Die Beschwerdeführerin argumentierte, dass der Bezug auf den Radius des Schneidwerkzeuges nicht eindeutig sei. Zum einen hänge der Radius vom Winkel ab, welchen man vom Mittelpunkt aus betrachte. Zum anderen müsse nicht der Radius des Bearbeitungsabschnitts gemeint sein, sondern es könne auch Bezug genommen werden auf den Radius des Schaftabschnitts.
 - 1.3 Aus Sicht der Kammer bezieht sich der Ausdruck "*der Radius des einschneidigen Fräswerkzeugs (1)*" auf den Abstand zwischen der Rotationsachse des Fräswerkzeugs und des davon maximal entfernten Punktes der Stirnschneide.
 - 1.3.1 Als Radius wird dabei immer die kürzeste Entfernung verstanden, die in einer Richtung senkrecht zur Rotationsachse bis zum entferntesten Punkt der Schneide gemessen wird. Der Radius hängt daher entgegen der Auffassung der Beschwerdeführerin nicht vom Betrachtungswinkel ab.

- 1.3.2 Weitere Abschnitte des Bearbeitungsabschnitts außer der Schneide sind dabei nicht zu berücksichtigen, da sie nicht mit dem Werkstück in Berührung kommen.
- 1.3.3 Insbesondere der Radius des Schaftabschnitts spielt dabei keine Rolle, da ein Schneidwerkzeug üblicherweise klassifiziert wird nach dem Radius (oder Durchmesser) des Lochs, das es in einem Werkstück erzeugt. Der Schaftdurchmesser oder -radius ist hierfür irrelevant.
- 1.4 Die Kammer sieht daher keinen Grund, von der Entscheidung der Einspruchsabteilung abzuweichen, sondern teilt deren Auffassung bei der Frage der Klarheit des unabhängigen Anspruchs vollumfänglich.

Neuheit (Artikel 54 EPÜ)

- 2. Der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag ist neu.
 - 2.1 Die Einspruchsabteilung hatte entschieden, dass der Gegenstand des Anspruchs 1 neu gegenüber D35 sei. Insbesondere könne den Figuren der D35 weder entnommen werden, dass der innere Endpunkt der Stirnschneide um 20% des Radius über die Rotationsachse übersteht, noch dass der dem Planabschnitt entsprechende Teil der Stirnschneide mit dem Referenzzeichen "10" rechtwinklig zur Rotationsachse verläuft.
 - 2.2 Die Beschwerdeführerin sah diese Merkmale auch in D35 als verwirklicht an.
 - 2.2.1 Als Beweis reichte die Beschwerdeführerin eine Vergrößerung der Figur 1(a) von D35 mit hinzugefügten Hilfslinien ein und argumentierte, dass so nachgewiesen

sei, dass die Schneide rechtwinklig zur Rotationsachse stehe. Dies sei der Entscheidung T0748/91 folgend zulässig.

Die senkrechte Erstreckung zur Rotationsachse sei dabei als Äquivalent zum Merkmal *"die Stirnschneide weist am äußeren Umfangsrand einen Planabschnitt auf, in welchem die Stirnschneide einen konstanten Planabstand zu einer in dem Schaftabschnitt senkrecht zur Rotationsachse verlaufenden Referenzebene aufweist"* anzusehen.

2.2.2 Ferner argumentierte die Beschwerdeführerin, dass die Formulierung *"Abstand von 1% bis 20% des Radius"* einen Mindestwert darstelle, der variieren könne. Der in D35 in der Figur gemessene Wert sei deutlich größer als 1% und falle daher unter den Anspruch 1.

2.3 Die Kammer ist der Auffassung, dass der Fachmann der Figur 1(a) keinen rechtwinkligen Verlauf des Planabschnitts zur Rotationsachse entnehmen kann.

2.3.1 Wie von der Beschwerdegegnerin vorgetragen, wird in der Praxis regelmäßig eine sehr geringe Abweichung bei der Ausrichtung der Stirnschneide von wenigen Grad relativ zu einer senkrecht zur Rotationsachse verlaufenden Ausrichtung als zweckmäßig angesehen. Diese Abweichung ist in schematischen Darstellungen nicht ohne weiteres ersichtlich.

Ohne eine entsprechende zeichnerische Festlegung (z.B. durch Symbole) in Figur 1(a) oder einer entsprechenden Beschreibung in Textform kann daher nicht zweifelsfrei davon ausgegangen werden, dass die Schneide in D35 eine zur Rotationsachse senkrechte Orientierung aufweist.

- 2.3.2 Bei den Figuren des Dokuments D35 handelt es sich zudem nicht um technische Zeichnungen im vorgegebenen Maßstab, sondern um schematische Zeichnungen in einer Patentschrift. Auch wenn diese Zeichnungen sorgfältig und detailliert ausgeführt erscheint, kann der Rechtsprechung der Kammern folgend einer schematischen Zeichnung nicht eindeutig und zweifelsfrei entnommen werden, dass die Schneide in Figur 1(a) bewusst senkrecht zur Drehachse verlaufen soll und nicht nur eine rein zufällige Darstellung ist (siehe Rechtsprechung der Beschwerdekammern des Europäischen Patentamts, 10. Auflage, Kapitel I.C.4.6).
- 2.3.3 Die in diesem Zusammenhang von der Beschwerdeführerin zitierte Entscheidung T0748/91 ist dabei nicht einschlägig, da hier die Kammer den schematischen Figuren einen Vergleich zweier Abmessungen entnahm (Profiltiefe einer Nut in einer Schicht wurde als kleiner als die Dicke der Schicht angesehen). Dieser Vergleich setzte kein Messen von zwei Abmessungen voraus, da der Figur klar zu entnehmen war, dass die Nut nicht die komplette Schichtdicke durchsetzte, sondern unter der Nut noch ein Teil der Schicht verblieb. Entsprechend musste die Nuttiefe zwangsläufig kleiner als die Schichtdicke sein.

Im vorliegenden Fall muss dagegen die Frage beantwortet werden, ob eine Bauteilgrenzlinie senkrecht zu einer Konstruktionshilfslinie steht. Dies setzt ein Messen des Winkels mit Hilfsmitteln voraus, so dass jede Ungenauigkeit in der zeichnerischen Darstellung das Messergebnis unmittelbar beeinflusst.

- 2.4 Die Kammer ist des weiteren der Auffassung, dass dem Dokument D35 auch kein radialer Überstand der Schneide

von 1 % bis 20 % des Radius des Fräswerkzeugs zu entnehmen ist.

2.4.1 Der Ausdruck "*Abstand von 1 % bis 20 % des Radius*" kann dabei nicht als variabler Mindestwert verstanden werden, sondern stellt einen Wertebereich dar, um wie viel die Schneide über die Rotationsachse überstehen soll - also um mindestens 1 % und maximal um 20 % des Radius.

2.4.2 Auch hier kann der schematischen Zeichnung kein exakter Wert entnommen werden.

a) Die Beschwerdeführerin argumentiert zwar, sie habe einen Wert von 20 % durch Messung ermittelt, was genau der oberen Grenze des beanspruchten Wertebereichs entspräche.

b) Nachdem der von der Beschwerdeführerin ermittelte Wert gerade eben so groß ist, dass er der oberen Grenze des beanspruchten Bereichs entspricht, reicht hier eine grobe Abschätzung nicht aus. Bereits eine minimale Messungenauigkeit kann dazu führen, dass der in D35 ermittelte Wert unter den Anspruch fällt oder nicht.

c) Angesichts der schematischen Darstellung in D35 kann die Kammer wie oben bereits ausgeführt diesen Wert von 20 % aber nicht als eindeutig und zweifelsfrei in Figur 1(a) dargestellt ansehen. Einer schematischen Zeichnung können keine konkreten Abmessungen in ausreichender Genauigkeit entnommen werden, um wie vorliegend ein exaktes Verhältnis in Prozent zu berechnen.

- 2.5 Die Kammer ist daher der Auffassung, dass sich der Gegenstand des Anspruchs 1 von D35 dahingehend unterscheidet, dass
- die Stirnschneide eine Erstreckung von 1 % bis 20 % des Radius über die Drehachse hinaus aufweist; und
 - die Stirnschneide am äußeren Umfangsrand einen Planabschnitt aufweist, in welchem die Stirnschneide einen konstanten Planabstand zu einer in dem Schaftabschnitt senkrecht zur Rotationsachse verlaufenden Referenzebene aufweist.
- 2.6 Entsprechend sieht die Kammer auch hier keinen Grund, von der Entscheidung der Einspruchsabteilung abzuweichen.

Erfinderische Tätigkeit (Artikel 56 EPÜ)

3. Der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag beruht auf einer erfinderischen Tätigkeit.
- 3.1 Die Beschwerdeführerin argumentierte, dass der Fachmann durch D16 die Anregung erhalte, das aus D35 bekannte Schneidwerkzeug mit einem senkrecht zur Rotationsachse verlaufenden Planabschnitt auszugestalten. Den Überstand würde der Fachmann im Rahmen einer fachüblichen Optimierung so wählen, dass er in den beanspruchten Wertebereich von 1 % bis 20 % des Radius des Schneidwerkzeugs falle.

Die senkrecht zur Rotationsachse stehende Stirnschneide könne dabei unabhängig vom Maß des Überstandes behandelt werden, wobei die Orthogonalität dazu führe, dass das Fräswerkzeug quer zur Rotationsachse verfahrbar sei und trotzdem einen sauberen, glatten

Nutgrund erzeugen würde, während die längere Schneide eine hohe Axialvorschubgeschwindigkeit ermögliche.

- 3.2 Die Kammer ist der Auffassung, dass die Länge der Schneide und ihre Neigung gleichermaßen das Fräsergebnis synergetisch beeinflussen. Der Materialabtrag des Fräsens hängt sowohl von der Länge der bewegten Stirnschneide ab (die ja gerade das Material abträgt), als auch von deren Orientierung (die den Bereich der Stirnschneide im Kontakt zum abzutragenden Material ebenfalls beeinflusst). Orientierung und Länge der Stirnschneide können daher gerade nicht isoliert voneinander betrachtet werden, sondern nur in Kombination.
- 3.3 Aus dem Stand der Technik ergibt sich aus Sicht der Kammer keine Anregung, die Stirnschneide in D35 so zu modifizieren, dass sie unter den Anspruch 1 des Hauptantrags fällt.
- 3.3.1 Selbst wenn der Fachmann sich dazu entschließen sollte, auch in D35 den aus D16 bekannten Verlauf der Stirnschneide zu wählen, würde diese immer noch nicht um eine Strecke über die Rotationsachse überstehen, die in den Bereich von 1 % bis 20 % des Radius des Schneidwerkzeugs fallen würde.
- 3.3.2 Ob eine planmäßige Optimierung der verschiedenen Parameter zwangsläufig zu den in Anspruch 1 genannten Werten und Orientierung führt, ist reine Spekulation. Ohne konkrete Nachweise durch die Beschwerdeführerin kann nicht davon ausgegangen werden, dass eine Optimierung einer abschnittsweise rechtwinklig zur Rotationsachse stehenden Stirnschneide zu einem Überstand über die Rotationsachse im Bereich von 1 % bis 20 % des Radius des Schneidwerkzeugs geführt hätte.

- 3.4 Daher teilt die Kammer auch in diesem Punkt die Entscheidung der Einspruchsabteilung vollumfänglich und sieht keinen Grund, davon abzuweichen.

Kostenverteilung (Artikel 16(1) VOBK)

4. Die Kosten der Beschwerdegegnerin für die Vorbereitung auf die mündliche Verhandlung sind von der Beschwerdeführerin zu tragen.
- 4.1 Gemäß Artikel 16(1) d) VOBK kann die Kammer Kosten, die entstanden sind durch Handlungen oder Unterlassungen, die die rechtzeitige und effiziente Durchführung einer mündlichen Verhandlung beeinträchtigen, der handelnden bzw. unterlassenden Partei auferlegen.
- 4.1.1 Die Beschwerdeführerin hatte in Kenntnis der vorläufigen Meinung der Kammer, dass ihre Beschwerde mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht erfolgreich sein würde, erst am Vorabend der mündlichen Verhandlung um 18:05 Uhr eine der Geschäftsstellenbeamtinnen darüber informiert, dass sie nicht an der mündlichen Verhandlung teilnehmen werde. Die Kammer erfuhr daher erst am nächsten Morgen zu Beginn der mündlichen Verhandlung von dieser Entscheidung.
- 4.1.2 Hätte die Beschwerdeführerin früher mitgeteilt, dass sie nicht an der Verhandlung teilnimmt, hätte die Kammer die mündliche Verhandlung absagen und die vorliegende Entscheidung im schriftlichen Verfahren treffen können, so dass sich die Beschwerdegegnerin nicht auf die mündliche Verhandlung hätte vorbereiten müssen.

- 4.1.3 Durch diese derart späte Mitteilung verursachte die Beschwerdeführerin so der Beschwerdegegnerin Kosten, die durch ein pflichtgemäßes Verhalten und die Beachtung der elementaren Gebote der Höflichkeit seitens der Beschwerdeführerin hätten vermieden werden können.
- 4.2 Es ist daher nur billig, dass der Beschwerdeführerin die durch ihre verspätete Mitteilung verursachten Kosten der gegnerischen Partei auferlegt werden.
- 4.3 Die Beschwerdegegnerin machte eine Vorbereitungszeit von 11 Stunden auf die mündliche Verhandlung geltend. Diese Zeitangabe erscheint der Kammer plausibel.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die Beschwerde wird zurückgewiesen.
2. Der Beschwerdeführerin (Einsprechenden) werden die Kosten der Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) für die Vorbereitung auf die mündliche Verhandlung vom 8. Juli 2025 auferlegt.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:



C. Spira

G. Pricolo

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt